

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :

2 769 805

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

97 13125

⑤① Int Cl⁶ : A 45 D 24/22, A 45 D 24/04, 34/04

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 20.10.97.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.04.99 Bulletin 99/16.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : LVMH RECHERCHE GROUPEMENT
D'INTERET ECONOMIQUE — FR.

⑦② Inventeur(s) : LHUISSET FRANCOIS NOEL
BENOIT.

⑦③ Titulaire(s) :

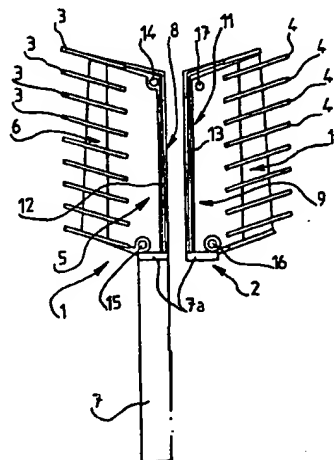
⑦④ Mandataire(s) : CABINET WEINSTEIN.

⑤④ PEIGNE APPLICATEUR D'UN PRODUIT COSMETIQUE.

⑤⑦ La présente invention concerne un peigne applicateur
d'un produit cosmétique.

Ce peigne est constitué par deux demi-coquilles mou-
lées (1, 2) comportant chacune une rangée de dents (3, 4)
et qui peuvent être assemblées par coopération d'une ner-
vure (13) avec une rainure (12) et de plots (14, 16) avec des
logements (15, 17).

Ce peigne permet notamment l'application de produits
cosmétiques plus ou moins visqueux.



FR 2 769 805 - A1



La présente invention a essentiellement pour objet un peigne applicateur de produit plus ou moins visqueux tel que par exemple un produit cosmétique.

Il a déjà été proposé des peignes pour appliquer un produit cosmétique et comprenant, d'une manière générale, un corps creux formant en quelque sorte un réservoir pour le produit à appliquer et comportant des dents assurant la répartition du produit lors de l'application.

Toutefois, de tels peignes, lorsqu'ils étaient réalisés en matière plastique par exemple, étaient obtenus par moulage en une seule pièce, c'est-à-dire constituaient une pièce monobloc, et il y avait des difficultés de fabrication. C'est ainsi qu'en procédant de cette façon, il n'était pas possible de maîtriser parfaitement la forme et l'agencement des dents que l'on souhaite pour le peigne.

Aussi, la présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients en proposant un peigne applicateur avec notamment toute la précision voulue de forme et d'agencement pour toutes les dents que doit comporter ce peigne.

A cet effet, l'invention a pour objet un peigne applicateur d'un produit cosmétique par exemple et du type comprenant un corps creux allongé qui est fermé à ses extrémités et débouche latéralement par une fente s'étendant suivant une génératrice du corps creux pour définir des bords libres munis chacun de dents, caractérisé en ce que le corps creux est formé de deux demi-coquilles moulées et assemblées comportant chacune au moins une rangée de dents.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les deux rangées de dents sont longitudinalement décalées pour que les dents d'une rangée alternent avec les dents de l'autre rangée.

Le peigne selon cette invention est encore caractérisé en ce que l'une des demi-coquilles au moins comporte à une extrémité une tige creuse formant manche.

Les demi-coquilles sont assemblées par clippage d'une nervure appartenant à une demi-coquille, dans une rainure ménagée dans l'autre demi-coquille.

5 Suivant encore une autre caractéristique de l'invention, les demi-coquilles sont centrées à l'assemblage par des plots venant de moulage avec une demi-coquille et pénétrant dans des logements correspondants ménagés dans l'autre demi-coquille.

10 Suivant un exemple de réalisation, le pas des dents sur chaque demi-coquille est d'environ 1,5 mm, et le pas des dents après assemblage des deux demi-coquilles est d'environ 0,75 mm.

Ainsi, comme on le comprend, ceci correspond à une position alternée des dents des deux rangées de dents du
15 peigne à l'état assemblé.

Suivant encore une autre caractéristique, la fente précitée va en s'élargissant depuis son extrémité proche de la tige creuse jusqu'à son extrémité opposée.

20 Mais d'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple, et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation des deux demi-coquilles du peigne avant assemblage ;
- 25 - la figure 2 est une vue en élévation du peigne après assemblage des deux demi-coquilles ;
- la figure 3 est une vue en coupe suivant la ligne III-III de la figure 2, mais montrant les demi-coquilles avant assemblage ;
- 30 - la figure 4 est une vue similaire à la figure 3 mais montre les demi-coquilles assemblées ;
- la figure 5 est une vue similaire à la figure 3 mais montrant des dents de formes différentes de celles visibles sur la figure 3 ; et
- 35 - la figure 6 est une vue similaire à la figure 5 mais montrant les demi-coquilles en position assemblée.

Comme on le voit notamment sur la figure 1, un peigne applicateur de produit cosmétique selon cette invention comprend essentiellement deux demi-coquilles 1, 2 obtenues respectivement par moulage et comportant
5 chacune une pluralité de dents sensiblement parallèles repérées en 3 pour la demi-coquille 1 et en 4 pour la demi-coquille 2.

La demi-coquille 1 est formée, suivant l'exemple représenté, d'une partie 5 présentant sensiblement la
10 forme d'un quadrilatère dont l'un 6 des quatre côtés porte les dents 3 qui font saillie dudit côté. Une tige creuse 7 formant manche et destinée par exemple à constituer un conduit ou réservoir de produit à
15 appliquer, vient de moulage avec la partie 5, et cela en s'étendant suivant une direction sensiblement parallèle au côté 6 de la partie 5, ou encore au côté 8 de cette partie qui est parallèle au côté 6.

La demi-coquille 2 comporte une partie moulée 9 présentant elle aussi sensiblement la forme d'un
20 quadrilatère dont un côté 10 porte les dents 4 faisant saillie dudit côté. On a repéré en 11 le côté de la partie 9 qui est sensiblement parallèle au côté 10.

Comme on le comprend, la partie 9 du peigne est complémentaire de la partie 5, et seule la partie 5
25 comporte un manche intégral tel que 7. Cela dit, on pourrait parfaitement, sans sortir du cadre de la présente invention, obtenir par moulage un peigne dont chaque partie 5, 9 comporterait une demi-tige creuse de façon à obtenir à l'assemblage la tige 7 formant manche.

30 On a montré en 7a sur la figure 1 une partie formant raccord du manche 7 aux deux parties 5 et 9 lorsqu'elles sont assemblées.

Comme on le voit clairement sur la figure 1 et les figures 3 à 6, le côté 8 de la partie 5 appartenant à la
35 demi-coquille 1 comporte une rainure 12, tandis que le côté 11 de la partie 9 constituant la demi-coquille 2 comporte une nervure 13 de forme correspondant à la

rainure 12 pour permettre l'assemblage par clippage des deux demi-coquilles 1 et 2, visible sur la figure 4.

Par ailleurs, la partie 5 de la demi-coquille 1 comprend un plot 14 et un logement 15, de même que la
5 partie 9 de la demi-coquille 2 comprend un plot 16 et un logement 17.

Ainsi, les demi-coquilles 1 et 2 sont centrées à l'assemblage par le fait que le plot 14 de la partie 5 pénétrera élastiquement dans le logement 17 de la partie
10 9, et le plot 16 de la partie 9 pénétrera élastiquement dans le logement 15 de la partie 5, de sorte qu'au total la coopération de la nervure 13 avec la rainure 8 ainsi que des plots 14, 16 avec respectivement les logements 17, 15 assurera un bon assemblage avec centrage de la
15 demi-coquille 1 sur la demi-coquille 2.

Suivant un mode de réalisation, non représenté, les dents 3 et 4 sont en quelque sorte des demi-dents qui se complètent pour ne former qu'une seule dent lorsque les demi-coquilles 1 et 2 sont assemblées.

20 Suivant l'exemple de réalisation qui est représenté, les deux rangées de dents 3 et 4 sont longitudinalement décalées pour que les dents 3 d'une rangée alternent avec les dents 4 de l'autre rangée lorsque les deux demi-coquilles sont assemblées, comme on
25 le voit bien sur la figure 2.

A cet égard, on observera que le moule de chaque demi-coquille 1,2 sera avantageusement moins fragile par le fait que l'espacement entre deux dents adjacentes sera beaucoup plus important que celui d'un moule pour un
30 peigne à dents non alternées et devant être très proches l'une de l'autre, comme cela doit être le cas pour un peigne applicateur de mascara.

L'intervalle entre les dents 3, 4 sur chaque demi-coquille (voir figure 1) peut être d'environ 1,5 mm,
35 alors que le pas des dents après assemblage des deux demi-coquilles (voir figure 2) peut être alors d'environ

0,75 mm. On voit bien sur la figure 2 l'alternance des dents 3 et 4.

L'extrémité des dents 3 et 4 peut présenter une forme quelconque et appropriée pour assurer une
5 répartition et une application idéales du produit à appliquer, en fonction de la nature et de la viscosité de ce produit.

Ainsi, comme on le voit sur les figures 3 et 4, les dents 3 et 4 peuvent se terminer par une extrémité
10 sensiblement circulaire 3a, 4a, tandis que les dents 3 et 4 visibles sur les figures 5 et 6 présentent une forme générale quelque peu ovale.

Mais d'autres formes de dents peuvent parfaitement être envisagées sans sortir du cadre de l'invention.

15 On a donc réalisé suivant l'invention un peigne applicateur se composant de deux demi-coquilles moulées et assemblées permettant d'adopter la forme de dents la plus souhaitable pour l'application envisagée et compte tenu de la nature du produit à appliquer.

20 On observera que le produit à appliquer tel que par exemple du mascara, pourra être contenu dans le manche formant conduit et propulsé d'une manière quelconque entre les demi-coquilles 1, 2 qui forment un corps creux, pour sortir entre les dents 3, 4 via une fente visible en
25 20 sur la figure 4 et qui est délimitée par les bords ou côtés 6 et 10 de la partie 5 et de la partie 9 des deux demi-coquilles 1 et 2 lorsqu'elles sont à l'état assemblé.

On observera ici que, suivant une réalisation
30 préférée, la fente 20 va en s'élargissant depuis sa partie proche du raccord 7a au manchon 7 jusqu'à sa partie opposée, de façon à compenser la perte de charge du produit s'écoulant entre les demi-coquilles 1,2 pour réaliser ainsi une délivrance régulière dudit produit au
35 travers et sur toute la longueur de la fente 20.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemple.

5 C'est ainsi que la matière plastique pour le
moulage des demi-coquilles peut être une matière
appropriée quelconque, de même que le nombre,
l'agencement et la forme des dents de chaque demi-
coquille peuvent aussi être quelconques, étant entendu
que le peigne de cette invention permet l'application
10 d'un produit cosmétique quelconque tel que du mascara.

C'est dire que l'invention comprend tous les
équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs
combinaisons si celles-ci sont effectuées suivant son
esprit.

REVENDICATIONS

1. Peigne applicateur d'un produit cosmétique par exemple et du type comprenant un corps creux allongé qui est fermé à ses extrémités et débouche latéralement par une fente (20) s'étendant suivant sensiblement une
5 génératrice du corps creux pour définir des bords libres (6, 10) munis chacun de dents (3, 4), caractérisé en ce que le corps creux est formé de deux demi-coquilles (1, 2) moulées et assemblées comportant chacune au moins une rangée de dents (3, 4).

10 2. Peigne selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux rangées de dents (3, 4) sont longitudinalement décalées pour que les dents (3) d'une rangée alternent avec les dents (4) de l'autre rangée.

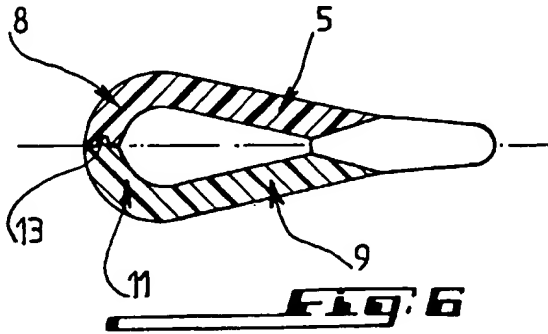
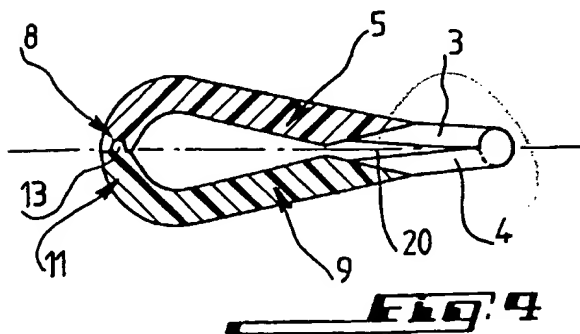
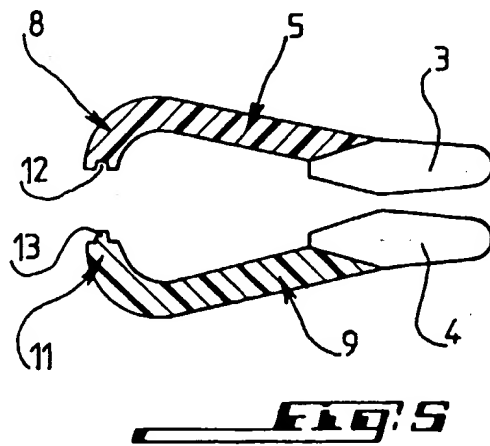
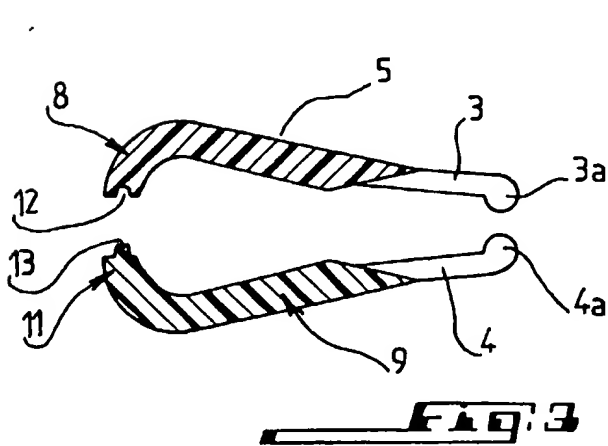
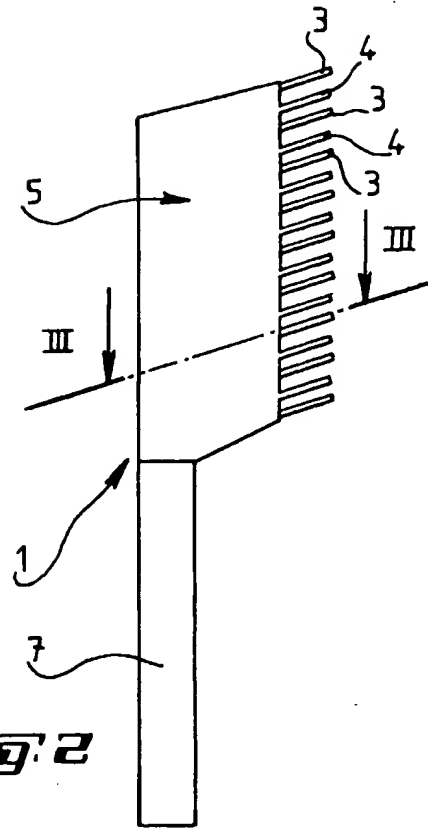
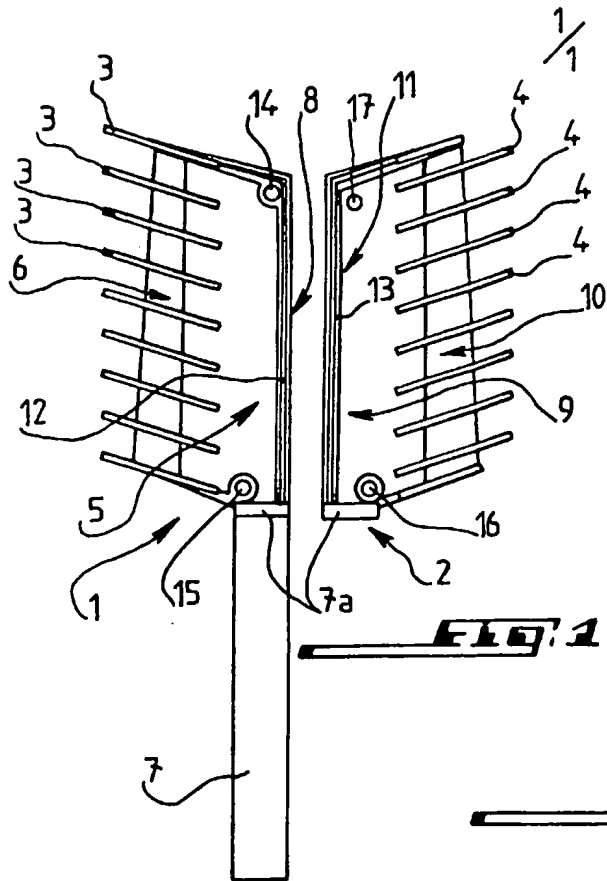
15 3. Peigne selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'une (1) des demi-coquilles au moins comporte à une extrémité une tige creuse (7) formant manche.

20 4. Peigne selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que des demi-coquilles sont assemblées par clippage d'une nervure (13) appartenant à une demi-coquille (2) dans une rainure (12) ménagée dans l'autre demi-coquille (1).

25 5. Peigne selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les demi-coquilles (1, 2) sont centrées à l'assemblage par au moins un plot (14, 16) venant de moulage avec une demi-coquille et pénétrant dans un logement correspondant (15, 17) ménagé dans l'autre demi-coquille.

30 6. Peigne selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le pas des dents (3, 4) sur chaque demi-coquille (1, 2) est d'environ 1,5 mm, et le pas des dents (3, 4) après assemblage des deux demi-coquilles est d'environ 0,75 mm.

7. Peigne selon la revendication 1, caractérisé en ce que la fente précitée (20) va en s'élargissant depuis son extrémité proche de la tige creuse (7) jusqu'à son extrémité opposée.



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 551151
FR 9713125

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X A	US 5 325 878 A (W.D. MCKAY) 5 juillet 1994 * abrégé; figure 3 * * colonne 3, ligne 42 - ligne 59 * ---	1 3
X A	NL 21 776 C (J. LAGUIONIE) * page 1, ligne 51 - ligne 71 * * page 2, ligne 6 - ligne 26; figures 1-3 * ---	1 3
A	US 1 635 176 A (F.C. DORMENT) 12 juillet 1927 * page 1, ligne 101 - ligne 111; figures 1,4 * ---	1
A	DE 497 514 C (L. EMMELUTH) * revendication; figures 1-4 * ---	1
A	US 3 818 917 A (A.V. HUDSON) 25 juin 1974 * abrégé; figures 2,3 * * colonne 2, ligne 10 - ligne 23 * ---	1
A	US 2 474 212 A (G.F. BENCO) 28 juin 1949 * colonne 2, ligne 33 - colonne 3, ligne 15; figures 1-4 * -----	2.4
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A45D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
24 août 1998		Schmitt, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		